

《大学史の源流を訪ねて：都島工業専門学校》

学生生活の思い出

高 田 満

(電気科・昭和22年3月卒業)

昭和19年4月大阪市立都島高等工業学校電気科に入学し、昭和22年3月25日卒業。この約60年前の3年間の学生生活を思い出すまに簡単に記す。

昭和19年度

校舎は都島工業学校に間借り。この1年間はみっちり講義を受けた（夏休み無し）。この時の基礎学科の内、特に山本勇著の“電気磁気学”による岡本忠雄先生の授業、及び3年生の時の平井平八郎先生の“送配電、電気材料・機器”の講義は小生にとって会社勤めの中で（特に研究・開発部門）大いに役に立った。

“電気磁気学”での1例は、原理としては、ビオ・サバールの法則（直線電流による磁界の強さは導体からの距離に反比例する）とファラデーの法則（回路に鎖交する交番磁束で生じる起電力は磁束の変化率に比例する）に関わる。この2つの法則を応用したもので、2個のコイルを海底面上でケーブルルートと略直角方向に移動させ、2個のコイルに誘起される電圧の比を記録し、通電中の埋設された海底ケーブルの埋設深さと正確な位置を求めるもの。潜水夫での調査は非能率的、既存の音波地層探査機や磁気探査機は何れも失敗。この新方法は、特許を取得、また新技術開発財団の市村産業賞（第25回）を受賞した。

“送配電”での1例は、次のような内容である。架空送電線は風により“カルマン渦”で振動する。これは一般に知られている現象である。ヘリコプターソーナーケーブル（音波で敵潜水艦を探査する装置に接続される電線）が納入先より「雑音をだすので不良」とのクレームがついた。使用状況を聞いてるうち、海中に吊り下げでいるソーナー（音波送受信装置）の水中重量によるケーブルへの張力と海流の強さにより“カルマン渦”が発生しケーブルが共振動し、地磁気の水平成分とケーブル内の導体に電圧が誘起され雑音となつたもの。ケーブルは仕様書通り製造されていると反論。先方兜を脱ぐ。

語学はドイツ語、2年生時の敗戦で英語に変わる。何れも中途半端で駄目。期末には全員の成績表が黒板に成績順で掲示された。（3年間続く）電気、機械実習は都島工業学校の設備・教員で受けた。

軍事教練は乗馬の老大佐が副官（大尉）同道で行った。中学時代の教練に較べ非常に楽であったが銃は中国の戦利品で、陸軍の三八式歩兵銃より大きく重く苦勞した。野外演習も1度あった記憶有。

学生には若干ではあるが米の特配があり、学校の食堂で空腹を癒した覚えがある。制服は国民服* 紛いのもので青緑色 (?)、両腕部にリボンの縫い込みが1条ついたもの、黒の詰め襟ではなかった。足にはゲートルを巻き付けたが、特に制服の着用を含め強制は無かった。(当時の中学生はゲートル着用が義務づけられていた)

*** 国民服** 軍服に似た服で、一般人は略式礼服の代用とした。

昭和 20 年3月私市の開拓団訓練道場に1泊行事あり。(目的不明、学徒動員を除き集団宿泊はこれのみ) 我々工学生には2年間の徴兵猶予があり、小生は昭和 20 年3月徴兵検査を受けたが入隊せずにすんだ。検査官より専攻を訊かれ“電気”と答えたところ、検査官は我が軍は今米軍の電波兵器で苦労している、宜しくとの激励あり。

昭和 20 年3月校名が都島工業専門学校に改称された。

昭和 20 年度

2年生の時は勤労動員、敗戦のドサクサ等で殆ど授業を受けなかった。

昭和 20 年5月 13 日学徒勤労動員で電気科2年生は東京芝浦電機株式会社余部工場(兵庫県網干)に出動した。全員寮生活1室8名、食事は大豆入りの飯、空腹の時は夜間一部の有志(特攻隊と称した)が近辺の畑から芋、かぼちゃ等を失敬して分配してくれた。これが問題となり会社側の舎監が昼間無断で留守中に鍵の掛かった部屋を臨検し我々が抗議し、戦時中だったが一斉休暇取(ストライキ)を決行した。幸いにも敗戦の2日ほど前故憲兵隊に逮捕される事無く大事に到らなかった。おそらく会社側も秘密にしたと思われる。

仕事内容は、送受信用真空管の製作補助的な作業や、真空管の設計図面のトレースと焼き付けを担当した。教授連中は1度状況視察に来られただけ。

姫路方面が空襲で夜空が赤く染まっているのが望見された事もあったが、余部工場には米機の来襲は無かった。これは近くの広畑製鉄所に捕虜が居る為とささやかれた。広島に特殊爆弾投下の情報があった時、同室の某君が即座に原子爆弾と断言したのが忘れられない。休日は読書、大日山(寺あり) 揖保川(魚釣、飯盒炊餐等川辺には月見草が 茂り思い出深い) 近辺散策、海まで足を延ばした者は牡蛎を取って来たり、又は室内で各種ゲーム(囲碁、将棋、花札、麻雀等)で過ごした者も居た。

昭和 20 年8月 15 日敗戦、19 日勤労動員解除。敗戦後焼け残った校舎で細々と授業再開、出席率は悪かった。休講も多々有り全然顔を出さない先生方も居られた。一時間借りの菅北国民学校で授業を受けた。

昭和 21 年度

3年生の時はほどほどに授業があった。技術実習は大阪大学、四ツ橋の電気科学館の施設を借用して行われた。全校生一個所に集結する為の校舎選択に協力した。(敗戦後学科別に各所の国民学校等に分散授業) 旧陸軍22部隊兵舎跡も候補にのぼり調査に行った。結局学童の居な

くなった桃ヶ丘国民学校に決まり 10 月頃移転した。学用機材などを大八車などで、都島より桃ヶ丘まで運搬した。

8月夏季学外実習は適宜行われた。秋には文化祭が毎日会館で、体育祭、展示会は旧22部隊跡で開催された。展示会では真空管3球式ラジオの展開実物、化学実験（メッキ）など目を引いた。特に体育祭では有志による仮装行列（人生画帖）が圧巻であった。

就職については社会情勢が良くないにも係わらず主任教授平井先生のご尽力で各人適宜就職できた。又第2種電気主任技術者資格（S23）、実業学校（工業）教員の資格を得た。

昭和 22 年3月 25 日卒業式。

（たかだ みつる）